

JEOL ユーザーズミーティング参加報告

程内 和範 化学・生物技術分野

1. はじめに

2015 EPMA・表面分析ユーザーズミーティングに参加した。今年で34回目の開催であった。日本電子(JEOL)より、EPMA・表面分析に関する、新しい応用技術、解析法等の紹介が行われた。大学研究者等からは、最先端研究におけるEPMA・表面分析装置利用に関して講演が行われた。

本学の分析計測センターには、電子線微小部分分析装置(EPMA)、X線光電子分光装置(XPS)、オージェ電子分光装置(AES)、グロー放電発光分光分析装置(GDS)、蛍光X線分析装置(XRF)などの各種表面分析装置が導入されている。著者は、これら装置の維持・管理運営を担っている。利用者への講習、依頼分析、及び装置メンテナンスを行うに当たって、高度に熟練した技術と様々な経験が必要とする。従ってこのユーザーズミーティングに参加し、最新の情報収集を行った。

2. セミナー概要

期日:平成 27年10月 8日(木)~9日(金)

場所:東京大学工学部 武田先端知ビル5 階

主催:日本電子 (JEOL)

2日間に渡り行われた。1日目は講演が7件あり、主にEPMAの活用事例や、軟X線発光分光(SXES)技術に関する、最新技術の講演を聴講した。

また、2日目も講演が7件あり、AES 分析、XPS 分析等の最表面分析技術に関する講演、XRF分析、異物分析、JEOLが提案する総合解析力に関する講演が紹介された。参考までに、今年のJEOL ユーザーズミーティングプログラム(1日目)を掲示した。また講演会場の様子を図1に示した。

3. おわりに

本研修では 2日間で講演を14件聴講した。各種表面分析装置に関する情報収集を行い、最新分析

技術に関する有用な情報が得られた。装置・ポスター展示セッションでは、Jeol技術者との技術交流を行った。今後の業務に活かしていきたい。

JEOL ユーザーズミーティングプログラム

1日目 (2日目は省略)

2015 EPMA・表面分析 Users Meeting

平成 27 年 10 月 8 日 (木) 東京大学 武田先端知ビル

Program in Tokyo1

<1日目> 10月8日(木) 東京大学	
9:20 ~ 9:50	◆◆◆ 受付 ◆◆◆
9:50 ~ 10:00	◆◆◆ 開会のご挨拶およびご案内 ◆◆◆ 日本電子株式会社
10:00 ~ 10:40	視野探しを間違えないための分析テクニック 日本電子株式会社 SA事業ユニット 森 憲久
10:40 ~ 11:20	FE-EPMA を利用した高度解析による異種金属接合界面の評価 大阪府立 産業技術総合研究所 金属材料科 主任研究員 田中 努 様
11:20 ~ 12:00	EPMA-SXES による原子力・核融合炉材料の分析 ~ 核融合炉燃料増殖材や核分裂炉制御棒材への適用例 ~ 京都大学 エネルギー理工学研究所 准教授 笠田 竜太 様
12:00 ~ 13:30	◆◆◆ 昼食 / 装置 / ポスター展示セッション ◆◆◆ 武田先端知ホール (ホワイエ)
13:30 ~ 14:10	軟 X 線発光分析技術の原理とその利用価値 ~ バルク試料の顕微状態分析 ~ 東北大学 多元物質科学研究所 教授 寺内 正己 様
14:10 ~ 14:50	実用軟 X 線分光 ~ 測定の留意点からアプリケーションまで ~ 日本電子株式会社 SA事業ユニット 高倉 優
14:50 ~ 15:20	◆◆◆ 休憩 ◆◆◆
15:20 ~ 16:00	リンの偏析を活用した超微細粒鋼の強化 ~ EPMA 面分析を応用した超微細粒鋼の偏析評価 ~ 国立研究開発法人 物質・材料研究機構 元素戦略材料センター 主幹研究員 木村 勇次 様
16:00 ~ 16:40	EPMA 分析の留意点 ~ 簡易定量分析と定量分析について ~ 日本電子株式会社 フィールドソリューション事業部 脇元 理恵
16:40 ~ 18:00	◆◆◆ ミキサー ◆◆◆ 武田先端知ホール (ホワイエ)



図 1 講演会場 (東京大学 武田先端知ビル)